

# Nestlé Portugal usa microalgas para melhorar a qualidade do ar transformando CO2 em oxigénio

12 de Janeiro, 2022

As microalgas existentes no oceano têm o poder de absorver mais de 50% do dióxido de carbono que existe no planeta. Este foi o ponto de partida para a instalação de biorreatores com microcultura de algas na sede da Nestlé Portugal, em Linda-a-Velha. O projeto piloto “Bio Buildings – Microalgae bioreactor” vai capturar o CO2 e transformá-lo em oxigénio, melhorando a qualidade do ar, dando assim mais um importante contributo para o compromisso global da companhia em reduzir para metade as emissões de CO2 até 2030 e atingir a neutralidade carbónica até 2050.

Pensado e desenvolvido por **Hugo Silva**, Nestlé Iberian Sustainability Specialist, o projeto resulta de uma candidatura ao “InGenius – Nestlé’s Employee Innovation Accelerator”, um programa mundial interno de Inovação, que, nesta edição, foi dedicado ao tema das Alterações Climáticas. “O sistema, denominado de “PhotoSynthetica”, vai permitir começar a testar e a criar a visão do que poderá ser um futuro Nestlé Bio-Building neutro em carbono”, explica o responsável, acrescentando que “a tecnologia vai absorver cerca de 7,3 kg de dióxido de carbono no período de um ano e produzir cerca de 5,5 kg de oxigénio”. Neste mesmo período, vai possibilitar ainda a “produção de 30 kg de biomassa”, destaca.



Questionado sobre as vantagens que este tipo de projeto traz para o ambiente e para para a qualidade do ar em particular, Hugo Silva refere que o principal benefício da implementação dum sistema deste género num edifício é a capacidade de melhorar a qualidade do ar, metabolizando CO2 em O2: “Cada biorreator de vidro é um aparelho especial dedicado ao cultivo de organismos sob condições controladas, que está instalado numa estrutura de aço que suporta doze tubos (tipo tudo de ensaio) em formato grande. Alimentado por energia solar, os biorreatores colhem o potencial fotossintético das colónias de microalgas vivas que estão dentro

dos tubos”. A existência deste conjunto de biorreatores no edifício visa ainda “estudar o aumento da eficiência energética da sede”, uma vez que a estrutura está instalada na fachada de vidro, o que permitirá criar uma “barreira contra o sol e reduzir o aquecimento do edifício”.

Tendo em conta a enorme capacidade das algas em absorver dióxido de carbono, o desafio foi pensar na forma de trazer este potencial para a Nestlé e desenvolvê-lo, de modo a contribuir para apoiar os objetivos de atingir a neutralidade carbónica até 2050: “Como resultado, este projeto traz-nos uma capacidade de absorção de dióxido de carbono equivalente a quatro árvores de grande porte”.

O edifício Campus Nestlé, sede da Nestlé Portugal, é o primeiro edifício do Grupo a nível mundial a testar este sistema, que poderá posteriormente vir a ser adotado noutros edifícios da companhia, sejam edifícios administrativos ou fábricas: “A opção será avaliada após os resultados do piloto da sede em Lisboa”.



Sendo os impactos das alterações climáticas uma realidade, a Nestlé está empenhada em estimular a ação coletiva e o envolvimento de longo prazo na política climática: “Desde os agricultores que nos fornecem as matérias-primas até aos consumidores que apreciam os nossos produtos, todos são afetados pelas alterações climáticas”. Para fazer face ao desafio, a Nestlé está empenhada em trabalhar em conjunto e acelerar imediatamente os esforços: “Este projeto do biorreator de microalgas é um exemplo entre vários daquilo que está ao nosso alcance fazer para provocar uma mudança efetiva em prol, mais do que da sustentabilidade, da regeneração – que significa deixar melhor tudo aquilo que encontramos na natureza e que utilizamos”, declara.

Sobre o futuro, Hugo Silva lembra que, em dezembro de 2020, foi lançado o “Net Zero Roadmap”, onde a empresa anunciou a intenção de reduzir para metade as emissões absolutas até 2030 e atingir a neutralidade carbónica até 2050: “Alcançar este objetivo exigirá uma abordagem às emissões em toda a nossa cadeia de valor, implementando, desde logo, práticas de agricultura regenerativa e outras soluções baseadas na natureza e em sistemas agroflorestais e de restauração de terras”. Trata-se de um roadmap que “vai transformar a forma como operamos, ajudando-nos a inspirar mudanças e a gerar impacto à nossa volta”, remata.